

E DIN 66136-1:2022-12 (D)

Erscheinungsdatum: 2022-11-18

Bestimmung des Dispersionsgrades von Metallen durch Chemisorption – Teil 1: Grundlagen

Inhalt	Seite
Vorwort	4
Einleitung	5
1 Anwendungsbereich.....	6
2 Normative Verweisungen	6
3 Begriffe und Formelzeichen.....	6
3.1 Begriffe	6
3.2 Formelzeichen.....	7
4 Verfahren	7
4.1 Allgemeines.....	7
4.2 Auswahl des Verfahrens.....	8
4.3 Wahl des Adsorptivs.....	8
5 Probenpräparation.....	9
5.1 Probenauswahl	9
5.2 Probenmasse	9
5.3 Probenform.....	9
5.4 Einbau der Probe.....	9
5.5 Probenvorbehandlung.....	10
5.5.1 Trocknung und Entfernung von Verunreinigungen.....	10
5.5.2 Reduktion	10
6 Messung.....	10
7 Auswertung	11
7.1 Berechnung der spezifischen Metalloberfläche	11
7.2 Berechnung der Metalldispersität.....	12
7.3 Berechnung der mittleren Kristallitgröße.....	12
8 Analysenbericht.....	12
Anhang A (informativ) Probleme der Verfahren bei der Anwendung auf andere Metalle	14
A.1 Allgemeines	14
A.2 Wasserstoff.....	14
A.3 Sauerstoff.....	14
A.4 Kohlenmonoxid.....	14
A.5 Wasserstoff-Sauerstoff-Titration	14
Literaturhinweise	15
Tabellen	
Tabelle 1 — Formelzeichen und Einheiten.....	7
Tabelle 2 — Für die Berechnungen empfohlene Stöchiometriefaktoren.....	11
Tabelle 3 — Für die Berechnungen empfohlene Werte für den Oberflächenplatzbedarf a der Metallatome.....	11